

Moyens de prévention
Équipements de protection collective et individuelle



Les casques de protection

Choix et utilisation

ED 993

L'Institut national de recherche et de sécurité (INRS)

pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles est une association loi 1901, créée en 1947 sous l'égide de la Caisse nationale d'assurance maladie, administrée par un Conseil paritaire (employeurs et salariés).

De l'acquisition de connaissances jusqu'à leur diffusion, en passant par leur transformation en solutions pratiques, l'Institut met à profit ses ressources pluridisciplinaires pour diffuser une culture de prévention dans les entreprises et proposer des outils adaptés à la diversité des risques professionnels à tous ceux qui, en entreprise, sont chargés de la prévention : chef d'entreprise, services de prévention et de santé au travail, instances représentatives du personnel, salariés...

Toutes les publications de l'INRS sont disponibles en téléchargement sur le site de l'INRS : www.inrs.fr

Les caisses d'assurance retraite et de la santé au travail (Carsat), la caisse régionale d'assurance maladie d'Île-de-France (Cramif) et les caisses générales de sécurité sociale (CGSS) de l'Assurance maladie - Risques professionnels, disposent, pour participer à la diminution des risques professionnels dans leur région, d'un service Prévention composé notamment d'ingénieurs-conseils et de contrôleurs de sécurité. Spécifiquement formés aux disciplines de la prévention des risques professionnels et s'appuyant sur l'expérience quotidienne de l'entreprise, ces professionnels sont en mesure de conseiller et, sous certaines conditions, de soutenir les acteurs de l'entreprise (direction, médecin du travail, instances représentatives du personnel, etc.) dans la mise en œuvre des démarches et outils de prévention les mieux adaptés à chaque situation. Les caisses assurent aussi la diffusion des publications éditées par l'INRS auprès des entreprises.

Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'INRS, de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause, est illicite. Il en est de même pour la traduction, l'adaptation ou la transformation, l'arrangement ou la reproduction, par un art ou un procédé quelconque (article L. 122-4 du code de la propriété intellectuelle). La violation des droits d'auteur constitue une contrefaçon punie d'un emprisonnement de trois ans et d'une amende de 300 000 € (article L. 335-2 et suivants du code de la propriété intellectuelle).

© INRS, 2023.

Édition : Katia Bourdelet (INRS)

Conception graphique : Julie&Gilles

Mise en pages et illustrations : Valérie Latchague Causse



Moyens de prévention
Équipements de protection collective
et individuelle

Les casques de protection

Choix et utilisation

ED 993 |
Octobre 2023

Brochure INRS mise à jour par J. Ratsimihah

Sommaire

Introduction	3
1 Analyse des risques et des contraintes au poste de travail	4
1.1 Risques	4
1.2 Contraintes de l'activité et de son environnement	4
1.3 Réticences des utilisateurs	4
1.4 Évaluation des risques et des contraintes	5
2 Choix du protecteur approprié	7
2.1 Principaux types de casques normalisés et leurs caractéristiques	8
2.2 Choix du type de casque	9
3 Achat et mise à disposition des protecteurs	11
3.1 Appel d'offres	11
3.2 Période d'essai	11
3.3 Réception	11
3.4 Mise à disposition	12
3.5 Hygiène	13
3.6 Entretien/durée de vie	13
Annexes	14
Annexe 1. Rappel de la réglementation	14
Annexe 2. Normes de référence	15
Annexe 3. Adresses utiles	15
Annexe 4. Informations sur le marquage	16



Introduction

La lutte contre les risques d'accidents et d'altérations de la santé passe prioritairement par la mise en œuvre de mesures techniques et organisationnelles, visant à éliminer les risques à la source ou à préserver les travailleurs à l'aide de protections collectives.

Lorsque ces mesures s'avèrent insuffisantes ou impossibles à mettre en œuvre, le recours aux protecteurs individuels s'impose afin de prévenir les risques résiduels aux postes de travail.

Un équipement de protection individuelle est un dispositif destiné à être porté ou tenu par une personne en vue de la protéger contre un ou plusieurs risques susceptibles de menacer sa santé ainsi que sa sécurité.

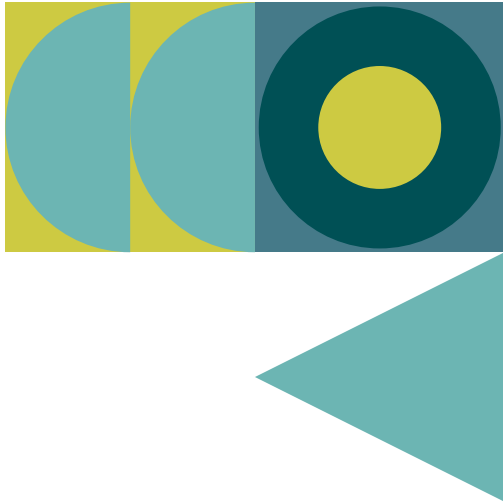
La démarche préalable à tout choix d'un EPI comporte les phases suivantes : évaluation du risque, élimination puis isolement de celui-ci et choix de la protection individuelle.

Il n'existe pas de protecteur individuel idéal qui permette de se prémunir contre l'ensemble des risques professionnels et qui ne soit pas source de gêne ou d'inconfort au travail. Le choix des équipements de protection individuelle résulte donc toujours du meilleur compromis possible entre le plus haut niveau de sécurité que l'on peut atteindre et la nécessité d'exécuter sa tâche dans des conditions de confort maximales.

La démarche proposée dans ce guide comporte trois étapes principales :

1. Analyse des risques et des contraintes au poste de travail.
2. Choix des protecteurs appropriés.
3. Achat et mise à disposition des protecteurs.

Les modèles de casques illustrant ce guide sont utilisés à titre d'exemples. Pour le choix des EPI, les sites mentionnés en annexe 3 peuvent être consultés.



1. Analyse des risques et des contraintes au poste de travail

Le choix d'un équipement de protection individuelle relève d'un compromis qui implique la nécessité d'analyser préalablement :

- les risques auxquels sont confrontés les salariés, les contraintes présentées par le poste de travail, les tâches à exécuter et l'environnement,
- les contraintes liées aux utilisateurs (morphologie, acceptation des EPI...).

1.1 Risques

Le port de casque permet de protéger le crâne, principalement contre les risques de choc et de perforation provoqués par des chutes d'objets (voir photo 1), des heurts contre des objets fixes ou par la chute de la personne elle-même.

Le port du casque réduit, sans toutefois les éliminer, les conséquences d'un traumatisme crânien par réduction de la force d'impact subie par la tête.

Il permet aussi de se prémunir contre d'autres risques présents sur les lieux de travail tels que :

- les contacts avec des conducteurs électriques sous tension,
- les projections de métaux en fusion, de liquides chauds ou corrosifs...

L'analyse de l'ensemble des risques associés à un poste ou à une situation de travail est une étape

essentielle et préalable à toute démarche de choix d'un protecteur.

1.2 Contraintes de l'activité et de son environnement

De nombreux paramètres, liés à l'environnement du poste ou à l'activité proprement dite, peuvent constituer des contraintes, qui doivent être identifiées et évaluées, afin de permettre le choix d'un casque approprié, par exemple :

- travail en hauteur,
- travail en ambiance froide, chaude...

1.3 Réticences des utilisateurs

Porter un casque représente souvent une contrainte. Il est donc fréquent de rencontrer des résistances de la part des salariés lors de la mise à disposition de l'équipement de protection individuelle (EPI).

Ces résistances peuvent se traduire par le non-port des équipements, justifié par une série d'arguments tels que :

- la gêne dans le travail,
- l'inconfort (poids de l'EPI, transpiration...), l'apparition d'irritations,
- l'aspect inesthétique,
- etc.

Certains troubles résultent d'une inadaptation de l'EPI à l'utilisateur : manque d'aération entraînant une sudation importante, poids excessif, hauteur de port et tour de tête non adaptés...

D'autres arguments relèvent d'une certaine résistance au changement qui peut être justifiée par la peur du ridicule, par une sous-évaluation du risque, par une surévaluation de ses propres capacités à maîtriser le risque, ou encore par des impératifs de production.

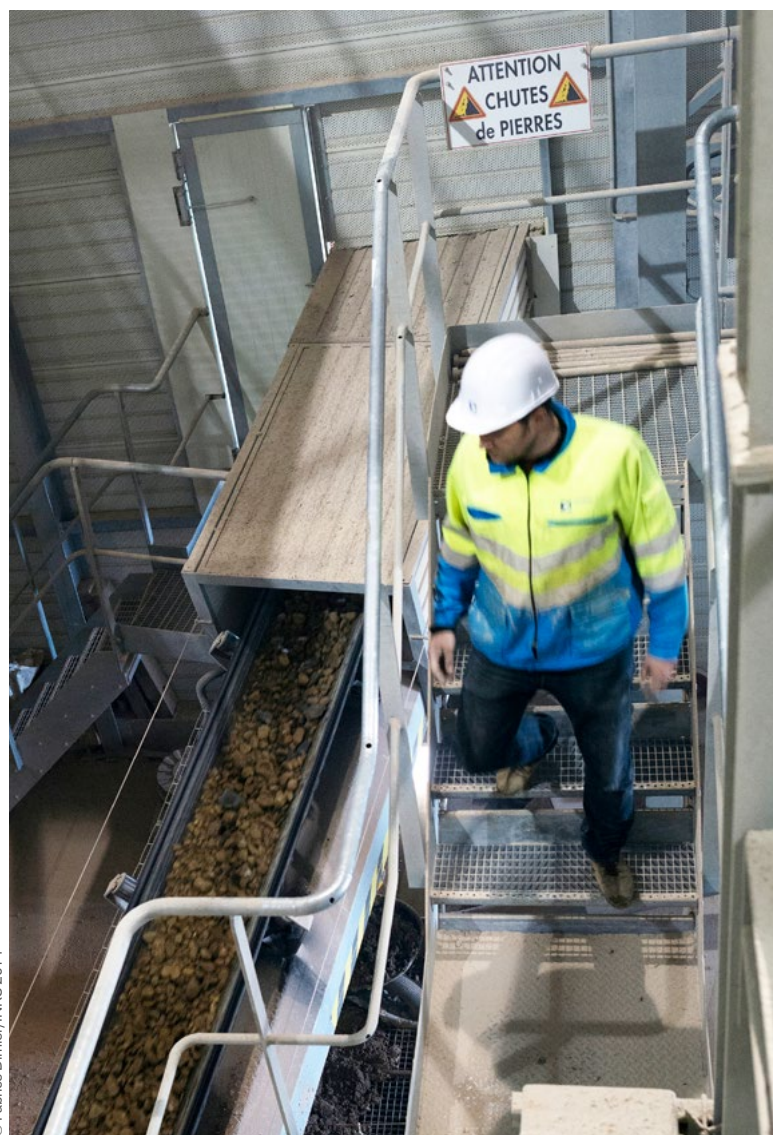
Une écoute attentive de ces arguments permettra de choisir un protecteur effectivement porté par les utilisateurs et adapté aux risques du poste de travail.

1.4 Évaluation des risques et des contraintes

Cette phase préliminaire est essentielle dans la démarche de choix de l'EPI et facilitera l'acceptation du protecteur.

Il est indispensable d'impliquer dans l'analyse des risques le CSE ou, le cas échéant, la CSSCT et les futurs utilisateurs. En effet, ce sont eux qui, avec leur encadrement direct, pourront décrire la nature de leur activité, indiquer les contraintes liées à leur poste de travail et son environnement et mettre en évidence les risques auxquels ils sont confrontés.

Afin d'aider les employeurs et les utilisateurs, une liste des risques et des contraintes à prendre en compte est proposée (voir tableau 1 page suivante). Cette grille offre, à titre indicatif, des points de repère. Il est conseillé de la compléter en fonction de la spécificité des postes et des activités analysés. Elle pourra servir de base à une discussion plus approfondie entre les utilisateurs et les fournisseurs.



© Fabrice Dimier/INRS 2014

■ Photo 1

Tableau 1. Liste des risques et des contraintes pour le choix de protecteur de tête

Type d'entreprise/domaine d'activité :		
.....		
Tâches exécutées :		
.....		
.....		
Description des risques, conditions de travail et d'environnement	Concerné	Précisions à donner
Risques mécaniques		
Chutes d'objets		Poids et hauteur :
Heurts		
Chocs		
Projections		
Écrasements		
Risques électriques		
Contacts électriques		Tension (Volt) :
Décharges électrostatiques		
Arcs électriques		
Risques thermiques		
Froid ambiant		Température (°C) : Durée d'exposition (h) :
Chaleur ambiante		Température (°C) : Durée d'exposition (h) :
Projection de métal en fusion, de particules incandescentes, de liquides chauds		
Contraintes de l'activité		
Conduite de véhicules/engins		
Utilisation d'échelles ou d'échafaudages		
Travail à l'extérieur		
Travail en hauteur		
Présence d'humidité/intempéries		
Nécessité de nettoyer/désinfecter le protecteur		
Facteurs propres au travailleur		
Blessure à la tête		
Sudation		
Autres informations utiles pour le choix des articles de protection de la tête		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		



2. Choix du protecteur approprié

Il existe de nombreux modèles de protecteur de tête disponibles sur le marché. Ils se distinguent les uns des autres par leurs formes, leurs matériaux constitutifs et leurs éléments de protection.

Ils sont principalement destinés à protéger le système « tête-cou » des utilisateurs contre les risques liés à des chocs dus principalement à des chutes d'objets ou à des heurts pouvant provoquer des fractures du crâne et/ou des vertèbres cervicales, des lésions du cerveau (commotions, hémorragies...) ou une perforation de la boîte crânienne (voir photo 2).

Pour certains emplois spécifiques, ils peuvent avoir à remplir d'autres fonctions. Par exemple, contre les projections de métaux en fusion pour les casques utilisés dans la métallurgie ou encore contre les contacts électriques directs pour les casques portés par des électriciens.

La jugulaire n'est pas obligatoirement fournie avec le casque. C'est à l'utilisateur de la prévoir en fonction de son évaluation des risques. Rappelons toutefois que le port de la jugulaire est obligatoire lorsque le salarié est susceptible de perdre son casque sans possibilité de le récupérer facilement, par exemple lors de travaux de montage de charpente, travaux sur antenne, travaux sur corde, etc.

■ Photo 2



© Gaëll Kerbaol/INRS 2014

2.1 Principaux types de casques normalisés et leurs caractéristiques

Casque de protection pour l'industrie d'usage courant

Les casques de protection pour l'industrie d'usage courant sont principalement destinés à fournir une protection au porteur contre la chute d'objets mais ils ne sont pas destinés à fournir une protection contre les chocs appliqués en dehors du sommet du crâne (voir photo 3). Ils font l'objet de la norme NF EN 397 et de l'amendement NF EN 397/A1, qui définissent les caractéristiques de base auxquelles doivent répondre tous les casques de protection ainsi que des caractéristiques additionnelles spécifiques à certaines applications.

Les exigences de base obligatoires sont :

- résistance au choc (aptitude à dissiper l'énergie occasionnée par un choc),
- résistance à la pénétration,
- résistance à l'inflammabilité,
- résistance au vieillissement artificiel,
- exigences relatives aux matériaux constitutifs, au harnais, à la jugulaire et aux autres accessoires.

■ Photo 3



© Vincent Nguyen / INRS 2022

Les caractéristiques additionnelles facultatives ne sont applicables que lorsqu'elles sont spécifiquement revendiquées par le fabricant du casque. Elles regroupent la résistance :

- à la très basse température (- 20 ou - 30 °C),
- à la très haute température (150 °C),
- à l'électricité,
- à la déformation latérale,
- au métal en fusion.

Enfin, la norme EN 397 décrit le marquage requis ainsi que les instructions spécifiques d'emploi à fournir par le fabricant.

Casque de protection à haute performance pour l'industrie conforme aux exigences de la norme NF EN 14052

Les casques de protection à haute performance pour l'industrie offrent une meilleure protection contre la chute d'objets, contre les chocs en dehors du sommet du crâne et contre toute pénétration d'une masse percutante à lame plate. Ils comprennent également un système de rétention qui répond aux exigences obligatoires relatives à l'efficacité du système et à sa rupture. Ce casque a les mêmes propriétés de résistance à la flamme que le casque de protection pour l'industrie et il offre la même protection facultative contre les autres risques, à l'exception des déformations latérales.

■ Photo 4



© Grégoire Maisonneuve / INRS 2017

Casquette anti-heurt pour l'industrie

La norme EN 812 spécifie les exigences physiques et de performance, les méthodes d'essai et les exigences de marquage des casquettes anti-heurt pour l'industrie. Ces équipements sont destinés à protéger le porteur lorsque sa tête vient heurter des objets durs et immobiles (arêtes vives par exemple) (voir photo 4), avec suffisamment de force pour provoquer des coupures ou autres blessures superficielles. Ces casquettes ne sont pas conçues pour protéger des effets des projections ou chutes d'objets ou de charges en suspension ou en mouvement. Elles sont essentiellement destinées à des utilisations en intérieur et ne peuvent en aucun cas se substituer aux casques de protection.

Casque électriquement isolant pour utilisation sur installations à basse tension

Les casques électriquement isolants permettent de protéger le porteur contre le risque d'électrisation par contact électrique direct lors de travaux près de parties sous tension.

Il existe deux niveaux de protection :

- une protection contre un courant accidentel de courte durée avec des conducteurs électriques sous

tension pouvant atteindre 440 V en courant alternatif (exigence facultative de l'EN 397),

- une protection dans le cadre de travaux sur ou près de parties sous tension d'installations ne dépassant pas 1 000 V en courant alternatif ou 1 500 V en courant continu (exigences obligatoires de l'EN 50365).

Les méthodes d'essai et les spécifications correspondantes sont rassemblées dans la série de normes européennes NF EN 13087 (parties 1 à 10).

2.2 Choix du type de casque

Marquage réglementaire CE

Les casques mis à disposition des travailleurs doivent être conformes au règlement européen relatif à la conception des équipements de protection individuelle. Les casques choisis devront obligatoirement porter le marquage CE.

Le marquage CE est apposé par le fabricant ou le responsable de la mise sur le marché. Il atteste que l'EPI est conforme aux exigences essentielles de santé et de sécurité du règlement européen et satisfait aux procédures de certification qui lui sont applicables. Il existe une présomption de

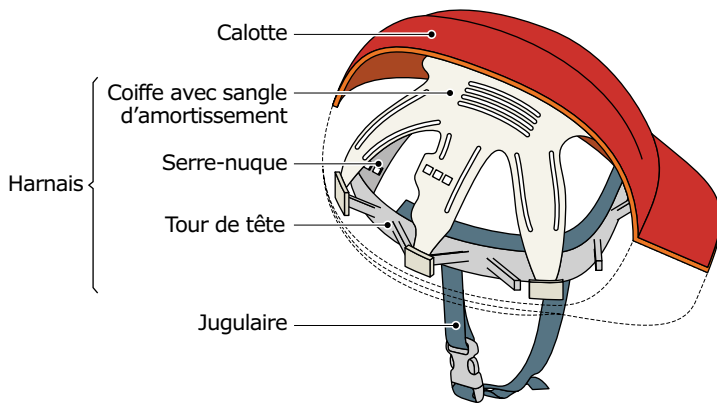
Tableau 2. Exigences normatives relatives aux différents types de casques

Essais	Casques de protection	Casques de protection haute performance	Casquettes anti-heurt	Casques isolants
	EN 397	EN 14052	EN 812	EN 50365 et EN 397
Absorption des chocs	obligatoire	obligatoire	obligatoire	obligatoire
Résistance à la pénétration	obligatoire	obligatoire	obligatoire	obligatoire
Résistance à la flamme	obligatoire	obligatoire	facultative	obligatoire
Points d'ancrage de la jugulaire	obligatoire	obligatoire	obligatoire	obligatoire
Résistance aux très basses températures	facultative	facultative	facultative	facultative
Résistance aux très hautes températures	facultative	facultative	non applicable	facultative
Résistance à la chaleur radiante	non applicable	facultative	non applicable	non applicable
Isolement électrique	facultative	facultative	facultative	obligatoire
Résistance à la déformation latérale	facultative	non applicable	non applicable	facultative
Résistance aux projections de métaux en fusion	facultative	facultative	non applicable	facultative

conformité aux exigences essentielles lorsque l'EPI satisfait aux normes européennes harmonisées.

Les casques sont soumis à la procédure dite d'examen UE de type, qui consiste à vérifier que l'EPI satisfait aux exigences le concernant grâce à un examen du dossier technique de fabrication et à la réalisation d'essais.

Une attestation d'examen UE de type est délivrée par l'organisme notifié qui aura procédé à la certification. Les casques destinés à protéger contre les risques électriques et/ou à être utilisés dans des ambiances chaudes de température égale ou supérieure à 100 °C sont soumis à une procédure complémentaire d'assurance qualité.



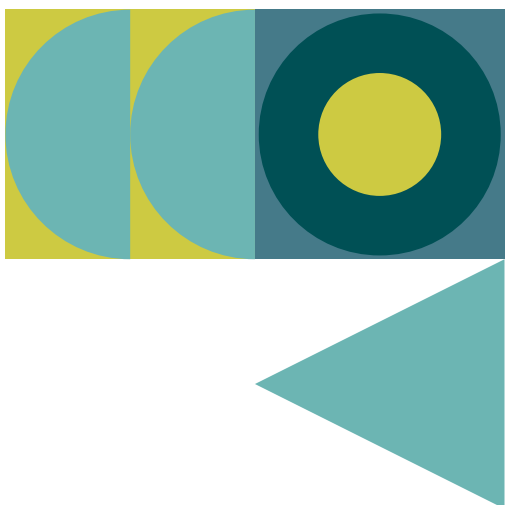
Autres marquages et marques

En plus du marquage CE de conformité, d'autres marquages et marques peuvent être apposés sur les casques à usage industriel, comme la date de péremption et la date de fabrication.

Éléments constitutifs

Les principaux éléments constituant un casque sont :

- **la calotte** qui est la partie extérieure du casque. Destinée à résister aux chocs extérieurs, elle est constituée d'un matériau à la fois léger et résistant tel que : polyéthylène, polycarbonate, polyester renforcé, etc.,
- **le harnais** qui sert à maintenir le casque en place sur la tête et à jouer un rôle d'amortisseur lors d'un choc. Il est constitué de trois parties : le tour de tête, le serre-nuque et la coiffe, complétés par des équipements de confort tels que : sangles d'amortissement, bandeau anti-sueur, rembourrage protecteur,
- **la jugulaire** qui est une sangle réglable passant sous le menton et destinée à assurer le maintien du casque sur la tête (voir schéma ci-contre).



3. Achat et mise à disposition des protecteurs

3.1 Appel d'offres

Un cahier des charges, établi à partir de la liste des risques et des contraintes, constitue la base de l'appel d'offres.

La liste des fournisseurs et distributeurs de casques de protection peut être obtenue en consultant les deux sites mentionnés en annexe 3.

Il est souhaitable de négocier auprès des fournisseurs la mise à disposition d'un échantillonnage de différents modèles de casques pour une période d'essai.

3.2 Période d'essai

Avant d'arrêter définitivement le choix d'un modèle, il est nécessaire de prévoir une période d'essai au port dans les conditions habituelles de travail. En effet, un choix sur catalogue ne permet pas l'évaluation du niveau de confort du protecteur. Cette période d'essai permettra de repérer les contraintes de l'activité qui auraient pu échapper à l'analyse des risques, ainsi que les facteurs propres au travailleur liés aux variations de morphologie et aux éventuels problèmes de pos-

ture des salariés. Il est également nécessaire de tenir compte des choix esthétiques des salariés, afin de favoriser le port de ces protecteurs.

Le nombre de salariés impliqués doit être représentatif de l'activité concernée et une durée de 2 à 5 jours permettra d'assurer un temps d'adaptation de l'utilisateur à l'article porté.

Il est fortement recommandé d'essayer plusieurs modèles provenant éventuellement de fournisseurs différents.

Un questionnaire (voir tableau 3 page suivante) pourra servir de base d'évaluation de l'efficacité et du confort des protecteurs testés.

Après la période d'essai, l'analyse des remarques des salariés impliqués permettra de guider le choix vers le ou les modèles optimaux.

3.3 Réception

Lors de la réception des EPI, l'acquéreur devra s'assurer que les protecteurs correspondent bien sur le plan technique à ses attentes. Une bonne méthode consistera à vérifier, d'une part, les marquages réglementaires et normalisés apposés sur les EPI et sur leurs emballages et, d'autre part, la notice d'instructions qui doit obligatoirement accompagner les EPI livrés.

Le fabricant doit fournir la déclaration UE de conformité de l'EPI, ou inclut dans la notice d'instructions, l'adresse Internet où cette déclaration est accessible.

L'annexe 4 donne des indications permettant de comprendre les informations fournies par le marquage.

Dans la notice d'instructions, on devra trouver toute donnée utile concernant notamment :

- le nom et l'adresse du fabricant,
- le réglage, le montage, l'utilisation, le nettoyage, la désinfection, l'entretien, la révision et le stockage, les performances, les limites d'emploi (durée de vie) et les éventuels accessoires utilisables (ou pièces de rechange),
- la signification des marquages.

La notice d'instructions est rédigée en français.

3.4 Mise à disposition

Lors de la mise à disposition du protecteur, il est indispensable d'informer le personnel sur l'utilisation du casque, son entretien et ses limites d'emploi (par exemple, pour assurer une protection suffisante contre les chocs, le harnais et la jugulaire doivent être adaptés et réglés à la taille de la tête du porteur).

La notice d'instructions du fabricant sera remise à chaque porteur de casque.

Il sera précisé :

- les critères de changement ou de mise au rebut des protecteurs : par exemple, le casque est réalisé

Tableau 3. Fiche d'essai du protecteur

Nom :					Âge :				
Activité :									
Localisation :									
Référence du protecteur essayé :									
Durée de l'essai :									
Remarques sur le protecteur :									
.....									
.....									
	Appréciation				Pourquoi ?				
	Satisfaisant	Moyennement satisfaisant	Pas du tout satisfaisant	Non applicable					
Sur le plan esthétique, le protecteur est-il ?									
La taille du protecteur est-elle ?									
Le poids du protecteur est-il ?									
Le confort du harnais est-il ?									
Le confort de la jugulaire est-il ?									
Le réglage du tour de tête est-il ?									
La hauteur de port est-elle ?									
La tenue sur la tête est-elle ?									
L'aération est-elle ?									
La facilité d'entretien est-elle ?									
Le bandeau anti-sueur est-il ?									
La robustesse du casque est-elle ?									

de telle sorte que l'énergie développée lors d'un choc est absorbée par la destruction ou la détérioration partielle de la calotte et du harnais. Même si de telles détériorations ne sont pas apparentes, il est recommandé de remplacer tout casque ayant subi un choc important,

– la démarche de remplacement du protecteur : à qui s'adresser ? À quel endroit ? Combien de temps faut-il pour se procurer un nouvel exemplaire ? etc. L'attention des utilisateurs est également attirée sur le danger qu'il y aurait à modifier ou à supprimer l'un des éléments d'origine du casque, à l'exception des modifications ou suppressions recommandées par le fabricant du casque.

Les casques ne devraient en aucun cas être modifiés par l'utilisateur lui-même, en vue d'adapter des accessoires non prévus par le fabricant.

Il est préconisé de ne pas appliquer de peintures, solvants, adhésifs ou étiquettes autocollantes, à l'exception de ceux recommandés par le fabricant du casque.

La fourniture d'un vestiaire individuel permettra au personnel de laisser tous les équipements de protection individuelle dans l'enceinte de l'entreprise.

3.5 Hygiène

Dans la mesure où ils sont appliqués conformément aux instructions du fabricant, les produits recommandés pour le nettoyage, l'entretien ou la désinfection ne doivent produire aucun effet néfaste sur le casque et ne doivent pas être connus comme susceptibles d'avoir un effet nocif sur l'utilisateur. En cas de transpiration importante, il se peut que la sueur absorbée par le bandeau ne soit pas éliminée pendant le temps de non-utilisation. Aussi, dans ce cas, il est recommandé de changer périodiquement le bandeau.

3.6 Entretien/durée de vie

Les casques sont soumis à de multiples agressions. La durée de vie des casques de sécurité

est liée aux matériaux constitutifs, aux conditions d'emploi et à la qualité de leur entretien. Ils doivent donc être contrôlés régulièrement. Si leur état est déficient (changement de couleur, détériorations, déformations, fissurations, défibrage...), ou s'ils ont subi un choc important, ils doivent être mis au rebut. Il est à noter qu'un casque, dont la coloration n'a pas été altérée par les intempéries, n'a pas nécessairement conservé toute sa solidité. Pour les casques en matières thermoplastiques, une altération du matériau peut être facilement décelée en pliant lentement la visière du casque. En effet, si le pliage s'accompagne de légers craquements, c'est le signe d'une dégradation interne avancée du polymère. Le casque doit alors être impérativement mis au rebut. Les fissurations qui peuvent apparaître sur la calotte des casques constituent un signe de dégradation non seulement de leurs performances mécaniques (résistance aux chocs, à la perforation et à l'écrasement) mais aussi de leur capacité à protéger contre les risques liés à des contacts électriques directs.

Rappelons que :

- les informations relatives à la date ou la période d'obsolescence doivent figurer sur la notice d'instructions du fabricant devant accompagner chaque casque,
- la date indiquée sur chaque casque via le marquage obligatoire, correspond à la date de fabrication et non à la date de péremption.

Il est recommandé pour l'entretien des casques de sécurité de :

- les nettoyer régulièrement,
- les stocker à l'abri de la lumière (UV), de la chaleur et des intempéries,
- ne pas les exposer derrière une vitre, un pare-brise ou la lunette arrière d'une voiture.

Par ailleurs, des protecteurs sales ou détériorés représentent une gêne pour l'exécution correcte de la tâche, par exemple l'apparition de zones d'irritations provoquées par le frottement d'une jugulaire ou d'un bandeau usés. Dans ce cas, ils risquent d'être moins portés et éventuellement remplacés par des bonnets ou des casquettes non adaptés aux risques.

L'entreprise veillera donc à mettre à la disposition des utilisateurs des moyens leur permettant de nettoyer leurs protecteurs dans de bonnes conditions (produits adaptés aux salissures rencontrées).

Annexes



Annexe 1. Rappel de la réglementation

Conception et mise sur le marché

Les exigences essentielles applicables à la conception des équipements de protection individuelle (EPI) sont définies par le règlement (UE) 2016/425 du Parlement européen et du Conseil, relatifs aux équipements de protection individuelle et abrogeant la directive 89/686/CEE du Conseil.

Ce règlement « Conception » couvre les EPI à usage professionnel et à usage sportif ou de loisirs. Il impose à la quasi-totalité des EPI d'être soumis à un examen UE de type par un organisme notifié avant leur mise sur le marché.

La déclaration UE de conformité, établie et signée par le fabricant, et le marquage CE, obligatoirement apposé sur l'EPI, attestent de la conformité de ce dernier aux exigences essentielles du règlement.

La liste des organismes français et européens notifiés pour procéder aux examens UE de type des EPI est mise à jour sur le site d'Eurogip : <https://eurogip.fr/wp-content/uploads/2021/02/ON-REPI-FR-2022-V1.pdf>

Utilisation des EPI

- Article R. 4321-4 – Mise à disposition des travailleurs des EPI appropriés.
- Articles R. 4323-91 à R. 4323-98 – Caractéristiques des EPI et conditions d'utilisation.
- Articles R. 4323-99 à R. 4323-103 – Vérifications périodiques des EPI.
- Articles R. 4323-104 à R. 4323-106 – Information et formation des travailleurs au port des EPI.
- Arrêté du 19 mars 1993 – Liste des équipements de protection individuelle qui doivent faire l'objet des vérifications générales périodiques prévues à l'article R. 4323-99 du Code du travail.

Annexe 2. Normes de référence

NF EN 397 : 2012 + A1 : 2012

Casques de protection pour l'industrie.

NF EN 812 : 2012

Casquettes anti-heurt pour l'industrie.

NF EN 13087-1 : 2000 et**NF EN 13087-1/A1 : 2002**

Casques de protection. Méthodes d'essai.
Conditions et conditionnement.

NF EN 13087-2 : 2012

Casques de protection. Méthodes d'essai.
Absorption des chocs.

NF EN 13087-3 : 2000 et**NF EN 13087-3/A1 : 2002**

Casques de protection. Méthodes d'essai.
Résistance à la pénétration.

NF EN 13087-5 : 2012

Casques de protection. Méthodes d'essai.
Résistance du système de rétention.

NF EN 13087-7 : 2000 et**NF EN 13087-7/A1 : 2002**

Casques de protection. Méthodes d'essai.
Résistance à la flamme.

NF EN 13087-8 : 2005 et**NF EN 13087-8/A1 : 2011**

Casques de protection. Méthodes d'essai.
Propriétés électriques.

NF EN 13087-10 : 2012

Casques de protection. Méthodes d'essai.
Résistance à la chaleur radiante.

Annexe 3. Adresses utiles

Publication

Équipement de protection individuelle. DGCCRF.
Ministère de l'Économie et des Finances et de la
Souveraineté industrielle et numérique.
<https://www.economie.gouv.fr/dgccrf/Publications/Vie-pratique/Fiches-pratiques/Equipements-de-protection-individuelle>

Fournisseurs ou distributeurs d'EPI

- Kompass France <http://www.kompass.fr/>
<https://fr.kompass.com/a/casques-de-protection-a-usage-industriel/2924012>
- Synamap (Syndicat national des matériels et articles de protection)
<http://www.synamap.fr/>

Informations sur les normes

- Afnor
Association française de normalisation
<http://www.afnor.org/>
- Informations techniques (normes, essais, certification...)
Apave Exploitation France SAS
Centre d'essais et de certification de Fontaine
Tél. : 04 76 53 52 22

Annexe 4. Informations sur le marquage

Le marquage CE est un acte obligatoire de procédure par le règlement (UE) 2016/425. Apposé par le fabricant ou le responsable de la mise sur le marché, ce marquage atteste la conformité de l'EPI aux dispositions de la directive qui lui sont applicables.

Les casques dont le fabricant revendique la conformité aux exigences de l'une des normes européennes harmonisées listées à l'annexe 2, doivent porter un marquage moulé ou imprimé donnant les indications suivantes :

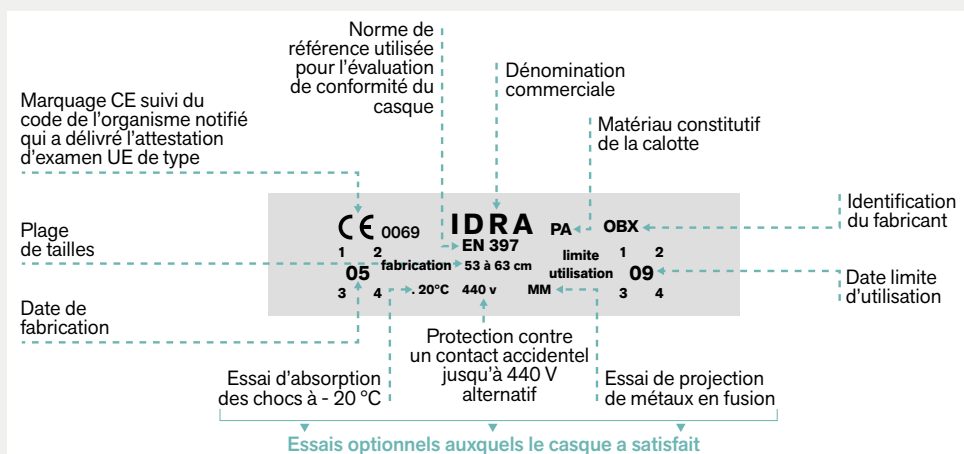
- numéro de la norme européenne,
- le nom ou le repère d'identification du fabricant, l'année et le trimestre de fabrication,
- le type de casque (désignation du fabricant). Cette indication doit figurer sur la calotte et sur le harnais,
- la taille ou la plage de taille (en centimètres). Cette indication doit figurer sur la calotte et sur le harnais,
- l'abréviation du matériau de la calotte conformément à l'ISO 472.

Liste et abréviations des principaux matériaux utilisés dans la fabrication des casques

- polyéthylène : PE
- polypropylène : PP
- polycarbonates : PC
- polyamides : PA
- acrylonitrile/butadiène/styrène : ABS

Marquage des exigences facultatives

Exigence facultative	Marquage/Étiquette
Très basse température	- 20 °C ou - 30 °C ou - 40 °C, selon le cas
Très haute température	+ 150 °C
Résistance à la chaleur radiante	7 kW/m ² ou 14 kW/m ² , selon le cas
Isolement électrique	440 V alternatif
Déformation latérale	LD
Projection de métal en fusion	MM



■ Exemple de marquage de casque

Toutes les publications de l'INRS sont téléchargeables sur www.inrs.fr

Pour commander les publications de l'INRS au format papier

Les entreprises du régime général de la Sécurité sociale peuvent se procurer les publications de l'INRS à titre gratuit auprès des services prévention des Carsat/Cramif/CGSS.

Retrouvez leurs coordonnées sur www.inrs.fr/reseau-am

L'INRS propose un service de commande en ligne pour les publications et affiches, payant au-delà de deux documents par commande.

Les entreprises hors régime général de la Sécurité sociale peuvent acheter directement les publications auprès de l'INRS en s'adressant au service diffusion par mail à service.diffusion@inrs.fr

Ce guide s'adresse à toute personne devant procéder au choix et à la mise à disposition de protecteurs individuels de la tête dans un environnement industriel : usine, atelier, chantier...

Il concerne toutes les situations de travail pour lesquelles le recours à un ou plusieurs équipements de protection individuelle est nécessaire, c'est-à-dire à chaque fois qu'il n'est pas possible de faire appel aux mesures de prévention collective ou lorsque ces mesures ne sont pas suffisantes.

Ce guide présente les caractéristiques et les domaines d'emploi des protecteurs individuels et indique une démarche à suivre pour leur choix, leur acquisition, leur utilisation et entretien.



Institut national de recherche et de sécurité
pour la prévention des accidents du travail
et des maladies professionnelles
65, boulevard Richard-Lenoir 75011 Paris
Tél. 01 40 44 30 00 • info@inrs.fr

Édition INRS ED 993

2^e édition | octobre 2023 | 1 000 ex. | ISBN 978-2-7389-2856-6

L'INRS est financé par la Sécurité sociale
Assurance maladie - Risques professionnels